

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 06 FEB 2004



WIPO PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/00972	Date du dépôt international (jour/mois/année) 27.03.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 27.03.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61B7/02		
Déposant BINDEFELD, Hervé		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
- ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications apportées auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.2(a) et les instructions des Instructions administratives du PCT).
- Ces annexes comprennent 1 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 10.10.2003	Date d'achèvement du présent rapport 04.02.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tél. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840	Fonctionnaire autorisé Clevorn, J N° de téléphone +49 30 25901-556 

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale *(les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17))* :

Description, Pages

1-16

telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

2-41

telles qu'initialement déposées

1

reçue(s) le 10.12.2003 avec lettre du 09.12.2003

Dessins, Feuilles

1/12-12/12

telles qu'initialement déposées

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus sont à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est:

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, nos :
- ☐ des dessins, feuilles :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/00972

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-41
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-41
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-41
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence au document suivant:

D1: US-5964709

D2: US-5960089

2. Nouveauté

2.1. Le document D2 décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document):

Appareil de dépistage et de diagnostic médical par double détection des signaux stéthoscopique et Doppler, comportant un conduit de liaison (28, 31) de transmission sonore connecté, sur une extrémité, à un boîtier (24) formant au moins partiellement un cornet acoustique (26) et, sur l'autre extrémité, à au moins une oreillette d'écoute (32) d'un signal stéthoscopique provenant du cornet, caractérisé en ce que le boîtier est couplé à au moins une sonde ultrasonore (76, 84), agencée de manière à permettre la convergence en réception des signaux ultrasonores et stéthoscopiques et reliée à un circuit de traitement transducteur (fig. 7) pouvant fournir, à partir d'un signal Doppler (col. 5, ll. 17-22), un signal audio par couplage du circuit de traitement à un haut-parleur (55) en contact avec le cornet pour une écoute de type stéthoscopique, et un signal vidéo par couplage du circuit de traitement à des moyens de visualisation (98) pour fournir une information visuelle.

L'objet de la revendication 1 diffère du document D1 en ce que le cornet acoustique est muni d'une membrane et en ce que l'appareil peut fournir la double détection simultanément.

Donc la revendication remplit les critères énoncés dans l'article 33(2) PCT.

2.2. Les revendications dépendantes sont aussi conformes au critère de nouveauté.

3. Activité inventive

- 3.1. Il est dans le cadre de la pratique courante pour la personne du métier de mettre une membrane sur le cornet acoustique.

Le problème restant à résoudre par la présente invention peut être considéré comme étant l'augmentation de la cohérence entre les détections afin d'obtenir un diagnostic de haute fiabilité.

La solution proposée dans la revendication 1 de la présente demande est considérée comme inventive (article 33(3) PCT) parcequ'elle n'est pas proposée dans l'état de la technique citée. D2, ayant deux cornets différents pour les deux types de détection, clairement ne permet pas de double détection simultanément. D1 (fig. 38; col. 33, li. 47-col. 34, li. 13) montre un stéthoscope de type ultrason/Doppler, qui peut fournir aussi des signaux acoustiques courants, mais ne décrit pas de détails de la construction de cet appareil.

Donc la revendication remplit les critères énoncés dans l'article 33(3) PCT.

- 3.2. Les revendications dépendantes sont aussi conformes au critère de l'activité inventive.

4. Application industrielle

Toutes les revendications sont considérées comme susceptibles d'application industrielle et par conséquent satisfont aux conditions requises à l'article 33(4) PCT.

REVENDEICATION 1 MODIFIEE

1. Appareil de dépistage et de diagnostic médical par double
détection des signaux stéthoscopique et Doppler, comportant un conduit de
liaison (3, 33) de transmission sonore connecté, sur une extrémité, à un
5 boîtier (100) formant au moins partiellement un cornet acoustique (1,1') muni
d'une membrane (2) et, sur l'autre extrémité, à au moins une oreillette
d'écoute (4) d'un signal stéthoscopique provenant du cornet, caractérisé en
ce que le boîtier (100) est couplé à au moins une sonde ultrasonore (8),
agencée de manière à permettre la convergence en réception des signaux
10 ultrasonores et stéthoscopiques pour fournir simultanément une double
détection, et reliée à un circuit de traitement transducteur (37) pouvant fournir,
à partir d'un signal Doppler, un signal audio par couplage du circuit de
traitement (37) à un haut-parleur (34) en contact avec le cornet (1, 1') pour
une écoute de type stéthoscopique, et un signal vidéo par couplage du circuit
15 de traitement (37) à des moyens de visualisation (31, 32, 33) pour fournir une
information visuelle.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.